仕様書

1. 品　　目　　卓上型蛍光エックス線分析装置

2. 数　　量　　1 式

3. 納入期限　　平成24年7月17日

4.使用目的

本装置は、小型エックス線照射装置と CdTe 型エックス線検出器、および測定プログラムからなる卓上型蛍光エックス線分析器である。アクチニド等の表面汚染の研究を行うために使用する。

5.構成及び規格

エックス線照射装置	AMPTEK 社	mini-X(Ag ターゲット)	相当品　一式
CdTe 型エックス線検出器	AMPTEK 社	XR-123CdTe	相当品　一式
蛍光エックス線分析ソフト	AMPTEK 社	XRF-FP	相当品　一式

6.性能または特徴

(1)エックス線照射装置　(AMPTEK 社 mini-X 相当品)

1) Ag ターゲット 厚さ 1.5μm 以上であること。
2) 窓材は Be 500μm 以下であること。
3) 管電圧範囲 10～40 kV で、PC 等によるコントロールで可変であること。
4) 管電流範囲 5～200 μA で、PC 等によるコントロールで可変であること。
5) 空冷式であること。
6) 漏出放射線 100 nSv/h 以下であること。
7) 2mm φ コリメータ付属のこと。
8) 100V 電源で使用可能な AC アダプター付き電源ケーブル付属のこと。
9) mini-USB コネクター型 USB ケーブル付属のこと。
10) 装置の寸法は 200mm×100mm×50mm 程度で、重量は 300g 以下であること。

(2)CdTe 型エックス線検出器 (AMPTEK 社 XR-123CdTe 相当品)

1) CdTe 型検出器 有感面積 25mm^2 以上であること。
2) 窓材は Be 4 mil(100μm)以下であること。
3) 測定範囲は～150 keV 以上であること。
4) 分解能は 1.5 keV 以下であること。
5) ゲイン調整が可能であること。範囲の最小値は 0.9 程度、最高値は 125 程度であること。
6) MCA のチャンネル数は 8k, 4k, 2k, 1k, 0.5k, 0.25k 程度から選択可能であること。
7) mini-USB コネクター型 USB ケーブル付属のこと。
8) 装置の寸法は 200mm×100mm×50mm 程度で、重量は 200g 以下であること。
9) 本体は USB 接続により、PC よりコントロール可能であること。

(3)蛍光エックス線分析ソフト（AMPTEK 社 XRF-FP 相当品）

1） 上記 CdTe 型エックス線検出器を制御可能であること。

2） windowsXP 以上の OS に対応したドライバ付属のこと。

7.提出資料

取扱説明書 2 部

検出器の検査成績書等 2 部

8.検収条件

1)概観、員数等検査

・目視により有害な傷や汚れのないこと。

・員数が本仕様書に記載された数量どおりであること。

2)性能試験

・検査成績書どおりの性能を示すこと。

・解析が正常に行えること。

3)提出書類

・上記、7項の提出書類が提出されていること。

9.設置場所　　被ばく医療共同研究施設 D102

10.電気の状況及び確認印(技術課)　　現状で可

11.保証

検収後 1 年以内に本体に欠陥が生じた場合は、受注者の責任において速やかに無償で処置を講ずることとする。

12.その他

・ 据付け治具の作成にあたって、納入品に関する技術的な協力を行うこと。

・ 本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、放射線医学総合研究所と協議のうえ、その決定に従うものとする。

所属部課名　緊急被ばく医療研究センター
被ばく線量評価部
外部被ばく評価室

使用者氏名　吉井 裕　　印